

## INFORMING METHOD FOR ADDRESS FOR RECOVERY OF PRINTER WASTE AND PRINTER

Patent Number: JP8310088

Publication date: 1996-11-26

Inventor(s): KANEKO HAJIME

Applicant(s): CANON INC

Requested Patent:  JP8310088

Application Number: JP19950121444 19950519

Priority Number(s):

IPC Classification: B41J29/46; B41J5/44; G06F3/12

EC Classification:

Equivalents:

### Abstract

PURPOSE: To reduce the burden at the time of recovering printer wastes by providing a selecting means for reading a language information classified by nationality corresponding to a country using the language out of a ROM, a RAM storing the information classified by nationality corresponding to a country using the language and the like.

CONSTITUTION: This printer is constituted of an information processing unit 1, a receiving buffer 2 for receiving instruction signals from a computer and storing the same temporarily, a first ROM 5 for storing a language information classified by nationality and a power source voltage information, an operation panel 3 for selecting and setting the language information classified by nationality and a power source used for a printer and an internal SW 4 operated by the operation panel 3 and storing temporarily the language information and the power source voltage information and countries using the language and the like in a RAM. Also the printer is provided with a second ROM 6 for storing the addresses to be recovered corresponding to the language information classified by nationality and the power source voltage information respectively, a font memory 7 for storing fonts such as characters to be printed and a printing buffer 8 for storing printing data temporarily in compliance with the actual printing speed.

Data supplied from the **esp@cenet** database - I2

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-310088

(43)公開日 平成8年(1996)11月26日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
B 41 J 29/46			B 41 J 29/46	A
	5/44		5/44	
G 06 F 3/12			G 06 F 3/12	K
// B 41 J 29/42			B 41 J 29/42	F

審査請求 未請求 請求項の数2 OL (全8頁)

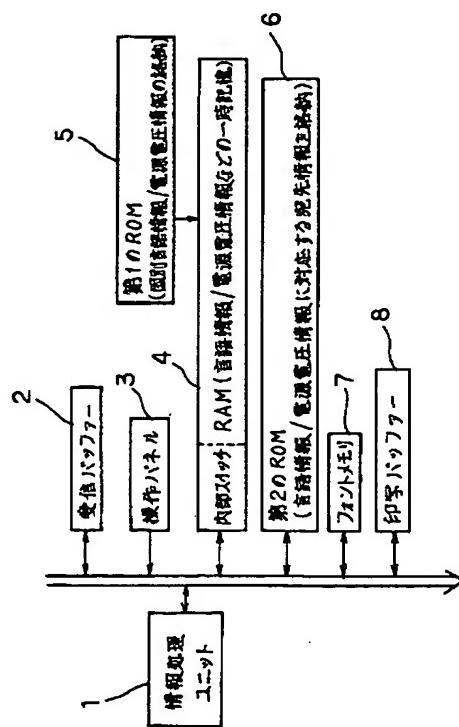
(21)出願番号	特願平7-121444	(71)出願人	000001007 キヤノン株式会社 東京都大田区下丸子3丁目30番2号
(22)出願日	平成7年(1995)5月19日	(72)発明者	金子 繁 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ ノン株式会社内
		(74)代理人	弁理士 若林 忠

(54)【発明の名称】 プリンタ廃棄物の回収先連絡方法およびプリンタ

(57)【要約】

【目的】 プリンタ廃棄物の回収において、使用者および製造者の負担を軽減することができる。

【構成】 プリンタは、国別言語情報や電源電圧情報を格納する第1のROM 5と、国別言語情報やプリンタの使用電源を選択する操作パネル3と、操作パネル3により操作され、RAMに国別言語情報や使用電源電圧に基づく電源電圧情報を一時記憶させるための内部SW 4と、国別言語情報と電源電圧情報とにそれぞれ対応する回収宛先情報を格納する第2のROM 6とを少なくとも有し、操作パネル3を用いて使用者によって第1のROM 5から国別言語情報を選択してRAMに記憶させ、使用者によってテスト印字命令が入力されると、RAM内の国別言語情報に基づいて第2のROM 6からこれに対応する回収宛先情報を読み出して回収宛先を印字する。



(2)

2

## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 国別言語情報を格納する第1のROMと、  
使用国に応じた国別言語情報を前記第1のROMより読み出すための選択手段と、  
該選択手段により選択された国別言語情報を記憶するRAMと、  
国別言語情報と対応する回収宛先情報を格納する第2のROMとをプリンタに設け、  
前記選択手段を用い、使用者により使用国に応じた国別言語情報を前記第1のROMから読み出して前記RAMに記憶させ、  
テストプリントを行う旨の命令が使用者により入力されたときに、前記RAMに記憶された国別言語情報に基づいて、前記第2のROMより国別言語情報に対応する回収宛先情報を読み出して印字するプリンタ廃棄物の回収先連絡方法。

【請求項 2】 国別言語情報を記憶する第1のROMと、  
使用国に応じた国別言語情報を前記第1のROMより読み出すための選択手段と、  
該選択手段により選択された国別言語情報を記憶するRAMと、  
国別言語情報と対応する回収宛先情報を格納する第2のROMと、  
テストプリントを行う旨の入力がなされると、前記RAMに記憶される国別言語情報に基づいて、前記第2のROMより国別言語情報に対応する回収宛先情報を読み出して印字する印字制御部とが備えられたプリンタ。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、インクカートリッジなどの一定の使用期間後に廃棄物となる消耗品を使用するプリンタに関する。

## 【0002】

【従来の技術】 近年、プリンタ廃棄物であるインクカートリッジなどの回収において、リサイクル化が図られている。そのような中で使用者にとって廃棄物の返却は煩わしい事が多いので、リサイクル促進のうえで一般的に障害になっているのが現状である。このため、使用者に負担をかけずに速やかにリサイクルルートに乗せることが望まれている。

【0003】 上記対応策として、リサイクルを行うための返却先を製品説明書に記載することや、消耗品に含まれる説明書に記載することが行なわれており、このような記載によって使用者にプリンタ廃棄物の返却先を知らせていた。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 上記のようなリサイクル化は全世界的な動きであり、世界各地ごとに細かな対応が必要である。しかし、上述のような製品説明書ある

いは消耗品の説明書に記載する対応では、使用者が説明書の中から回収先の記載箇所を探し出し、その回収先をインクジェットカートリッジ回収箱に記載し返却する必要があるので、使用者に負担がかかるうえに、誤記載が生じるという問題点があった。

【0005】 さらに、各地域個別の説明書を用意する必要があるので、製造者側からみても負担がかかるという問題点があった。

【0006】 本発明は上記従来技術にかかる問題点に鑑みてなされたものであって、プリンタ廃棄物の回収において、使用者および製造者の負担を軽減することができるプリンタ廃棄物の回収先連絡方法およびプリンタを提供することを目的としている。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するための本発明のプリンタ廃棄物の回収先連絡方法は、国別言語情報を格納する第1のROMと、使用国に応じた国別言語情報を前記第1のROMより読み出すための選択手段と、該選択手段により選択された国別言語情報を記憶するRAMと、国別言語情報と対応する回収宛先情報を格納する第2のROMとをプリンタに設け、前記選択手段を用い、使用者により使用国に応じた国別言語情報を前記第1のROMから読み出して前記RAMに記憶させ、テストプリントを行う旨の命令が使用者により入力されたときに、前記RAMに記憶された国別言語情報に基づいて、前記第2のROMより国別言語情報に対応する回収宛先情報を読み出して印字することを特徴とする。

【0008】 また、上記目的を達成するための本発明のプリンタは、国別言語情報を記憶する第1のROMと、使用国に応じた国別言語情報を前記第1のROMより読み出すための選択手段と、該選択手段により選択された国別言語情報を記憶するRAMと、国別言語情報と対応する回収宛先情報を格納する第2のROMと、テストプリントを行う旨の入力がなされると、前記RAMに記憶される国別言語情報に基づいて、前記第2のROMより国別言語情報に対応する回収宛先情報を読み出して印字する印字制御部とが備えられたことを特徴とする。

## 【0009】

【作用】 上記構成のとおりの本発明では、使用者が選択手段により第1のROMから、使用国に合った国別言語情報を選択すると、選択された国別言語はRAMに記憶される。そこで、使用者がテストプリント命令すると、前記RAMに格納された国別言語情報に基づいて、第2のROMに格納されている国別言語情報に対応する回収宛先情報が読み出され、プリンタに使われる消耗品のうち使用後に残る不用品の回収先および連絡先あるいは廃棄方法がプリンタによって印字される。

## 【0010】

【実施例】 次に、本発明の実施例について図面を参照し

(3)

3

て説明する。

【0011】(第1の実施例) 図1は本発明のプリンタ廃棄物の回収先印字方法の第1の実施例に適用するプリンタの構成を示すブロック図であり、図2は図1中の操作パネル3の構成を示す図である。

【0012】本実施例に適用するプリンタは、図1に示すように下記の各構成をそれぞれ監視して制御処理するための情報処理ユニット1と、コンピューター(不図示)からの命令信号を受信し一時蓄える受信バッファー2と、国別言語情報や電源電圧情報を格納する第1のROM5と、国別言語情報やプリンタの使用電源を選択設定するための選択手段としての操作パネル3と、操作パネル3により操作され、RAMに使用する国の言語情報や電源電圧情報を一時記憶させるための内部SW(内部スイッチ)4と、国別言語情報と電源電圧情報をそれぞれ対応する回収宛先情報を格納する第2のROM6と、印字する文字などのフォントを記憶するためのフ\*

\* オントメモリー7と、実際の印字速度に合わせて印字データを一時蓄える印字バッファー8とから構成されている。

【0013】上記構成のプリンタには、使用者が操作しやすいようにその外装に操作パネル3が設けられており、操作パネル3は、図2に示すように、操作手順を案内するディスプレイ9、メニューボタンとともに兼用されるカーソル右移動用ボタン10、カーソル左移動用ボタン11、ENTERボタン12およびフォームフィードボタンとしても兼用されるEXITボタン13とを任意位置に構成している。

【0014】ここで操作パネル3を用いて選択される表1に示す国別言語情報としてのインターナショナルキャラクタコード、および使用電源電圧を設定するパネル操作について説明する。

【0015】

【表1】

Country	Hex	23	24	40	58	5C	5D	5E	60	7B	7C	7D	7E
	Dec	35	38	64	91	92	93	94	96	123	124	125	126
0 U.S.A.	# \$ @	l \ ] - { ; ) -											
1 France	# \$ à ° Ç \$ - é û è -												
2 Germany	# \$ § Ä Ö Ü - ä ö ü §												
3 U.K.	£ \$ @ [ l i ] - ' { ; } -												
4 Denmark I	# \$ @ Æ Ø Å A Ü é a ö å ü												
5 Sweden	# \$ É Å Ö A Ü é a ö å ü												
6 Italy	# \$ @ ° l é - ü s ö è i												
7 Spain I	# \$ @ i Ñ è - ' - ñ ] -												
8 Japan	# \$ @ [ ¥ ] - ' { ; } -												
9 Norway	# \$ É Æ Ø Å Ü é a ö å ü												
10 Denmark II	# \$ É Æ Ø Å Ü é a ö å ü												
11 Spain II	# \$ à i Ñ è - ' i ñ ö ü												
12 Latin America	# \$ à i Ñ è ö í ñ ö ü												
13 Korea	# \$ @ [ ¥ ] - ' { ; } -												
64 Legal	# \$ § * . ' . T . @ . ® . ↑ . □												

表1に示すように、インターナショナルキャラクタコード(International character code)にそれぞれ対応する文字または記号は、各国ごとに異なっている。例えば、HEXコードで示すインターナショナルキャラクタコードの5Dに対応する記号は、U. S. Aでは「 ] 」であるが、Franceでは「 \$ 」で表示される。

【0016】そこで使用者は使用する国の言語情報を合わせるために、図2に示すメニューボタン10を数回押して、ディスプレイ9に国別言語情報のメニューを表示させ、ENTERボタン12を押す。すると、ディスプレイ9において世界各国の国名が選べる状態になり、使用者はカーソル右移動用ボタン10あるいはカーソル左移動用ボタン11により使用国を選択し、ENTERボタン12を押すことによって、選択した国の国別言語情

報が設定される。

【0017】次に、再びメニューボタン10を押して電源電圧情報のメニューを選び、ENTERボタン12を押す。すると、ディスプレイ9にて電圧が選べる状態になり、使用者はカーソル右移動用ボタン10あるいはカーソル左移動用ボタン11により使用されるプリンタの使用電圧を選択し、ENTERボタン12を押すことによって、使用電圧が設定される。

【0018】上述の操作により、プリンタは使用国の国別言語情報および電源電圧情報を内部スイッチ4によりRAM内に格納した状態となる。ここでは、操作パネルによる設定を述べたが、DIPスイッチによる設定も考えられる。

【0019】次に、プリンタ廃棄物の回収宛先の印字に

(4)

5

について説明する。

【0020】図3は、本発明のプリンタ廃棄物の回収先印字方法の第2の実施例に適用するプリンタによる回収宛先印字の手順を示すフロー チャートである。

【0021】図3に示すように、使用者によってテストプリント開始命令が入力されると、プリンタは、あらかじめ操作パネルにて設定されたプリンタの使用電源や言語情報に基づいて、ROM内部の連絡先ファイルを開き、該ファイル内に対象となるものがあるかを判定する（ステップS1）。対象とするものがない場合には、連絡先ファイルが終了しているかを確認し他の処理へ移行する。終了していないときには再びステップS1に戻る（ステップS3）。また、対象連絡先であることが確認された場合には、対象連絡先をプリントし（ステップS2）、ステップS3に移る。

【0022】ここで、プリンタにテストプリントを命令する場合には、テストプリント専用命令ボタンを設定し、これを押すことで印刷することが考えられる。例えば、紙送りボタン（LF）と同時に電源をONにすることで、テストプリント命令としてもよい。

【0023】上述したように本実施例では使用されている地域を、設定した国別言語情報や使用電源電圧情報によってより細かい範囲に推定して回収連絡先がプリントされる。このため、使用者がマニュアルなどを探すことなく、簡単にプリンタに使われる消耗品のうち使用後に残る不用品の回収先および連絡先あるいは廃棄方法をプリントアウトすることができ、それを回収用のインクカートリッジの箱に貼るだけで間違えることなく回収先にインクカートリッジを送ることができる。一方、製造者側においては、販売地域別の製品説明書対応が大幅に削減でき、さらに適切な対応を使用者に知らせることができる。

【0024】（第2の実施例）本実施例に適用するプリンタは、販売時にプリンタに添付されるプリンタドライバを、国別情報設定可能なコンピューターのシステムに組み込んで使用するものである。本実施例では、そのプリンタドライバがコンピューターのシステムから国別情報を読み取って使用国を割り出し、その使用国に対応する連絡先などをプリンタに印字させる。

【0025】ここで言うプリンタドライバとは、プリンタにデータを送るプリンタ制御用のソフトウェアであり、例えば特定のOS上で動作するアプリケーション管理用ソフト上のアプリケーションソフトからプリントする場合、アプリケーションソフトは管理用ソフト内に組み込まれたプリンタドライバを経由してプリンタにデータを送る。

【0026】このプリンタドライバは一般的に色々な機能を付加することができるものであり、例えばカラーブリンタの場合の色合わせ用カラーパッチ印刷機能がそれである。

50

6

【0027】図4は本発明のプリンタ廃棄物の回収先印字方法に好適な第2の実施例のプリンタドライバとコンピュータとの構成を示すブロック図である。

【0028】図4に示すように、国別情報設定可能なコンピュータ16は、OS11、アプリケーション管理用ソフト12、アプリケーションソフト13からなるソフトウェアにより作動され、アプリケーション管理用ソフト12にはプリンタドライバ14が組み込まれている。プリンタドライバ14はアプリケーションソフト13のデータを加工してプリンタ15に印字データを送るものである。

【0029】このプリンタドライバは、使用者によって国を選択させる選択手段と、地域別に対応するインクカートリッジ回収における回収先および連絡先あるいは廃棄方法などの回収先印字情報とを有している。

【0030】ここで、国別情報設定可能なコンピュータについて説明する。

【0031】プリンタに使用されるコンピュータのシステムには、言語や国別情報（日付と時刻の形式、通貨記号など）を設定変更可能な国別情報設定システムが備えられており、使用者はこのシステムに国際電話のコードと同様の国別コードを書込むことにより、使用国の国別情報の設定ができる。

【0032】次に、プリンタ廃棄物の回収宛先の印字について説明する。

【0033】図5は、本発明のプリンタ廃棄物の回収先印字方法の第2の実施例に適用するプリンタドライバによる回収宛先印字の手順を示すフロー チャートである。

【0034】図5に示すように、使用者はコンピュータにテストプリント命令を入力すると、プリンタドライバはコンピュータの国別情報設定システムより国別情報を読み取る（ステップS11）。

【0035】次いで、プリンタドライバはその国別情報に該当される国を割り出し、コンピュータの画面上に該当国の数ヶ国を表示させる（ステップS12）。

【0036】使用者は画面上に出力された数ヶ国の中からプリンタドライバの選択手段により、使用国を選択する（ステップS13）。

【0037】すると、プリンタドライバは各国に対応する回収先情報が記憶された記憶手段に基づいて、選択された使用国に対応する回収先および連絡先あるいは返却方法のデータをプリンタに送る。そして、プリンタはそのデータに基づいて印字する。

【0038】以上説明した本実施例では、使用者が迷うことなく適切にしかも簡単に不用品を回収先に送ることができ。しかも、ソフトウェアでの対応なので、製造者側での地域別の対応もでき、トータルでのコストダウンが可能である。さらに、プリンタドライバでの対応ではバージョンアップが可能となるので、回収先の増加にも簡単に対応できる。

(5)

7

## 【0039】

【発明の効果】以上説明したように本発明は、プリンタが使用される各使用先にて言語や国別情報を設定することができ、テストプリント命令が入力されると、プリンタに使われる消耗品のうち使用後に残る不用品の回収先および連絡先あるいは廃棄方法を印字するので、使用者が製品説明書あるいは消耗品の説明書より回収先などを探し出してその回収先などを記載するという使用者の負担や、記載時に生じる記載ミスが解消できる。

【0040】さらに、各地域個別に印刷物を用意して対応を取る必要がないので、製造者側の負担も解消できる。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のプリンタ廃棄物の回収先印字方法の第1の実施例に適用するプリンタの構成を示すブロック図である。

【図2】図1中の操作パネルの構成を示す図である。

【図3】本発明のプリンタ廃棄物の回収先印字方法の第2の実施例に適用するプリンタによる回収宛先印字の手順を示すフローチャートである。

【図4】本発明のプリンタ廃棄物の回収先印字方法に好

(8)

適な第2の実施例のプリンタドライバとコンピュータとの構成を示すブロック図である。

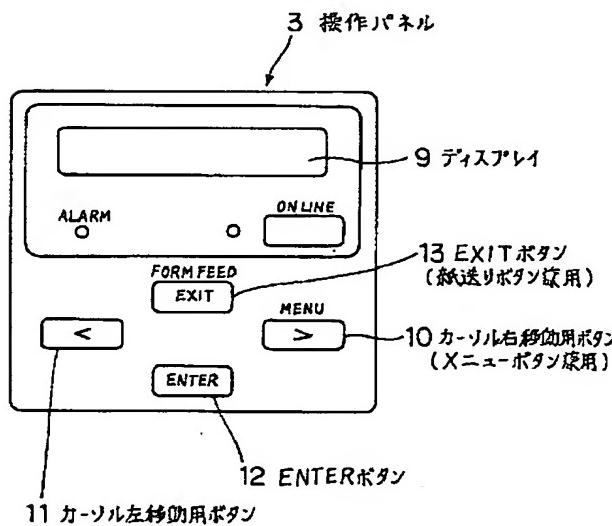
【図5】本発明のプリンタ廃棄物の回収先印字方法の第2の実施例に適用するプリンタドライバによる回収宛先印字の手順を示すフローチャートである。

## 【符号の説明】

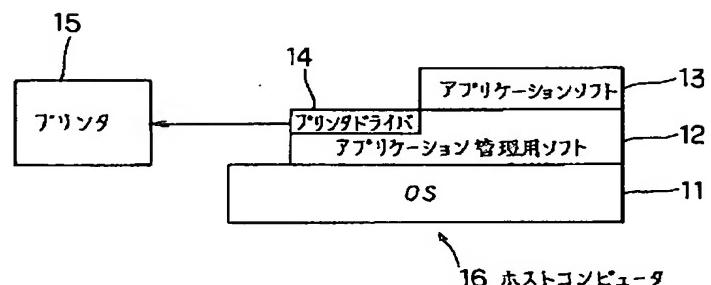
- |    |                        |
|----|------------------------|
| 1  | 情報処理ユニット               |
| 2  | 受信バッファー                |
| 3  | 操作パネル                  |
| 4  | 内部スイッチ                 |
| 5  | 電源電圧チェック               |
| 6  | R O M                  |
| 7  | フォントメモリ                |
| 8  | 印字バッファー                |
| 9  | ディスプレイ                 |
| 10 | カーソル右移動用ボタン（メニューボタン兼用） |
| 11 | カーソル左移動用ボタン            |
| 12 | ENTERボタン               |
| 13 | EXITボタン（紙送りボタン兼用）      |

20

【図2】

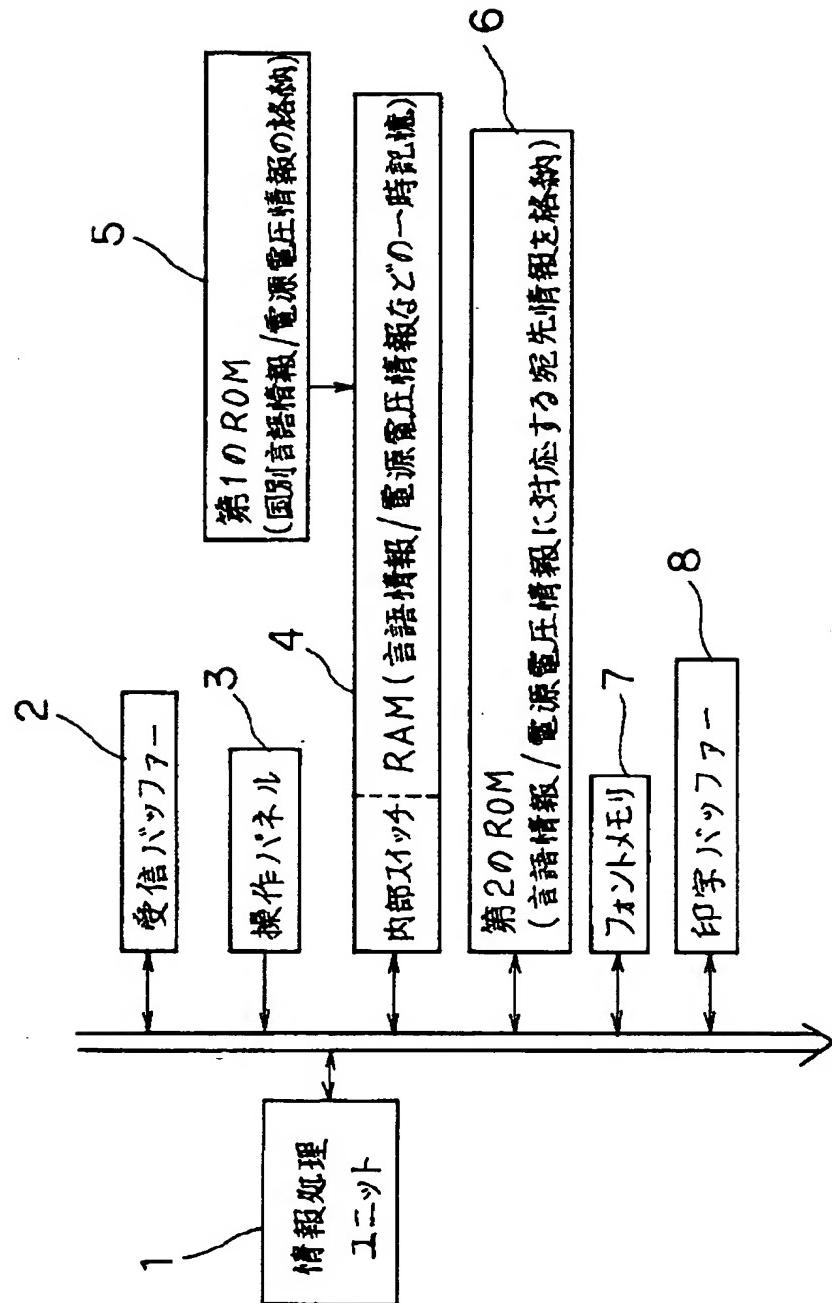


【図4】



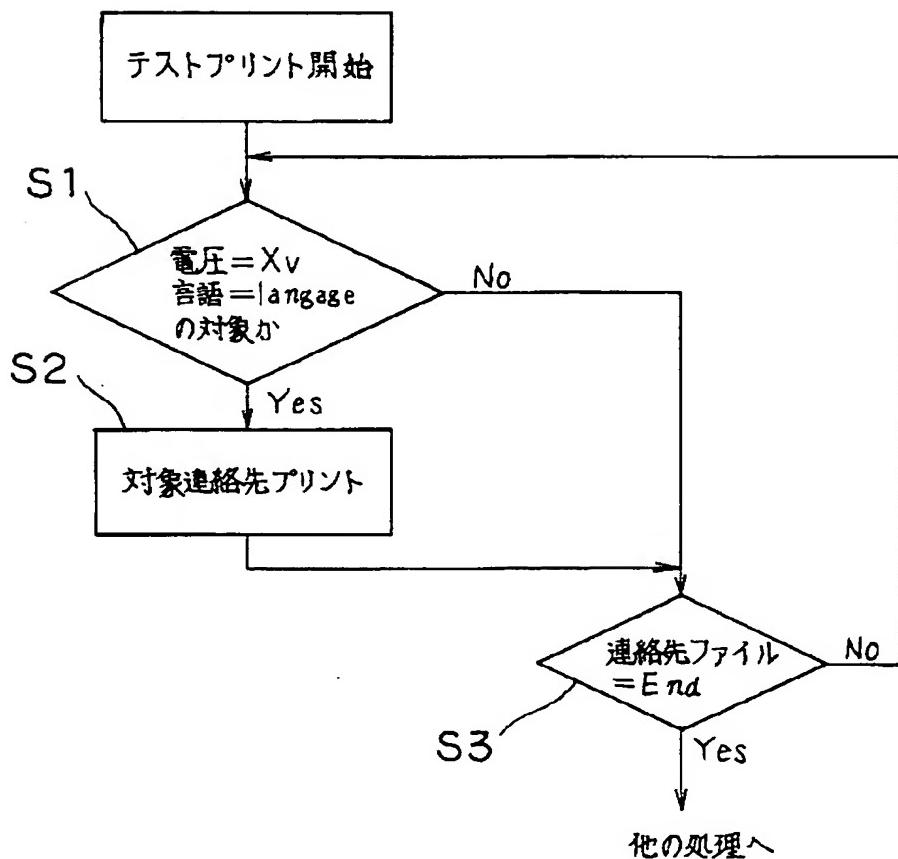
(6)

【図1】



(7)

【図3】



(8)

【図5】

